Lane Medical Library

Die Behandlung des Geschwürs nach Galen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 10. August 1900

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Fritz Prüsmann

approb. Arzt aus Eisenach.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Löhlein.
- Dr. med. Gain.
- Dr. med. Engelmann.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Meiner teuren Mutter.

Über Galen ist unendlich viel geschrieben und gedruckt worden. Trotzdem harrt dessen Leben und Lehren in nicht wenigen Punkten dringend der Aufklärung. Selbst das Studium seiner noch vorhandenen Hinterlassenschaft, die hinter der verlorenen etwa um $^2/_3$ zurücksteht (ca. 500 : 150), bildet eine Lebensaufgabe für sich, bei der sich philologische und ärztliche Sachverständige noch nicht in dem wünschenswerten Masse die Hand gereicht haben. Noch ist eine völlig correcte Textausgabe ein pium desiderium. Die Zahl der Druckfehler und sonstigen Errata in der gebräuchlichen Ausgabe, nämlich der von Kühn, ist unübersehbar, die lateinische Übersetzung stellenweise durchaus mangelhaft, schwerer verständlich als der griechische Text und diesem an vielen Stellen gar nicht entsprechend. Solange die Verhältnisse so liegen, d. h. solange auch der Urtext selbst nicht völlig gereinigt und frei ist von Incorrectheiten, fehlt begreiflicherweise auch

die erforderliche Grundlage zu einer modern sprachlichen Ausgabe. So viel ist sicher und lehrt bereits die Lektüre einer relativ kürzeren Stichprobe: Der Nimbus, wie er im ganzen Mittelalter um die Person und die Lehren Galens verbreitet gewesen ist, findet in formeller Beziehung für die heutige Generation keine Stütze. Man erlebt in dieser Richtung eine Enttäuschung nach der andern. Die Notwendigkeit zur Abfassung zusammenfassender Auszüge aus Galen, wie sie schon einige Autoren früherer Zeiten fühlten, erscheint uns gegenwärtig noch viel dringender. Galens Schreibweise leidet an so unerquicklicher Weitschweifigkeit, der Kern der Thatsachen ist so sehr umrahmt von philosophisch-dialektischen und nicht unmittelbar mit der Sache selbst zusammenhängenden, sondern mehr persönlichen Ausführungen, dass der Autor stellenweise den Faden gänzlich zu verlieren scheint und das Ganze uns unserem Geschmacke nach für einen medicinischen Schriftsteller fremdartig anmutet. In vielen Abschnitten erinnert die Lektüre beinahe an die Schreibweise des Paracelsus. Wie hier neuplatonische Lehren den Rahmen bilden für die eigentlichen Thatsachen, so dort platonische Düfteleien und dialektische Spitzfindigkeiten. Die

Art, wie Galen selbst einfache Gegenstände, z. B. chirurgische Therapie, bei der doch sicherlich zu allgemeinen philosophischen Speculationen durchaus kein Anlass vorliegt, mit gekünstelten Deduktionen verknüpft, diese förmlich an den Haaren herbeizuziehen sucht, erschwert für uns die Lektüre ausserordentlich und wirkt stellenweise abstossend. Die folgende Probe wird dies zur Genüge illustrieren. Auf Anregung von Prof. Dr. Pagel geben wir im Anschluss an die bereits auf seine Anregung entstandenen Dissertationen, speciell an die von Carney (12. Aug. 98) ein weiteres Stück aus Galens therapeutischem Hauptwerk, der θεραπευτικὴ μέθοδος, enthalten im X. Band der Kühn'schen Ausgabe (Lips 1825) Cap. 4—6, d. h. Schluss des 3. Buches, in freier Bearbeitung, wobei wir uns allerdings soweit an den Text anlehnen mussten, dass das Verständnis hoffentlich nicht auf Schwierigkeiten stossen wird. Es handelt sich im nachfolgenden Abschnitt speciell um die Therapie des Geschwürs. Bemerkt muss allerdings werden, dass das griechische Wort ἕλκος, welches wir mit Geschwür zu übersetzen pflegen, promiscue für einfache Continuitätstrennung und Weichteilsverschwärung gebraucht wird. Daraus erheben sich allerdings einige

die erforderliche Grundlage zu einer modern sprachlichen Ausgabe. So viel ist sicher und lehrt bereits die Lektüre einer relativ kürzeren Stichprobe: Der Nimbus, wie er im ganzen Mittelalter um die Person und die Lehren Galens verbreitet gewesen ist, findet in formeller Beziehung für die heutige Generation keine Stütze. Man erlebt in dieser Richtung eine Enttäuschung nach der andern. Die Notwendigkeit zur Abfassung zusammenfassender Auszüge aus Galen, wie sie schon einige Autoren früherer Zeiten fühlten, erscheint uns gegenwärtig noch viel dringender. Galens Schreibweise leidet an so unerquicklicher Weitschweifigkeit, der Kern der Thatsachen ist so sehr umrahmt von philosophisch-dialektischen und nicht unmittelbar mit der Sache selbst zusammenhängenden, sondern mehr persönlichen Ausführungen, dass der Autor stellenweise den Faden gänzlich zu verlieren scheint und das Ganze uns unserem Geschmacke nach für einen medicinischen Schriftsteller fremdartig anmutet. In vielen Abschnitten erinnert die Lektüre beinahe an die Schreibweise des Paracelsus. Wie hier neuplatonische Lehren den Rahmen bilden für die eigentlichen Thatsachen, so dort platonische Düfteleien und dialektische Spitzfindigkeiten. Die

Art, wie Galen selbst einfache Gegenstände, z. B. chirurgische Therapie, bei der doch sicherlich zu allgemeinen philosophischen Speculationen durchaus kein Anlass vorliegt, mit gekünstelten Deduktionen verknüpft, diese förmlich an den Haaren herbeizuziehen sucht, erschwert für uns die Lektüre ausserordentlich und wirkt stellenweise abstossend. Die folgende Probe wird dies zur Genüge illustrieren. Auf Anregung von Prof. Dr. Pagel geben wir im Anschluss an die bereits auf seine Anregung entstandenen Dissertationen, speciell an die von Carney (12. Aug. 98) ein weiteres Stück aus Galens therapeutischem Hauptwerk, der θεραπευτικὴ μέθοδος, enthalten im X. Band der Kühn'schen Ausgabe (Lips 1825) Cap. 4—6, d. h. Schluss des 3. Buches, in freier Bearbeitung, wobei wir uns allerdings soweit an den Text anlehnen mussten, dass das Verständnis hoffentlich nicht auf Schwierigkeiten stossen wird. Es handelt sich im nachfolgenden Abschnitt speciell um die Therapie des Geschwürs. Bemerkt muss allerdings werden, dass das griechische Wort ἕλκος, welches wir mit Geschwür zu übersetzen pflegen, promiscue für einfache Continuitätstrennung und Weichteilsverschwärung gebraucht wird. Daraus erheben sich allerdings einige

Schwierigkeiten für das Verständnis, die wir in der nachfolgenden Darlegung zu umgehen versuchten.

Galen unterscheidet zunächst, indem er die Therapie des Geschwürs bespricht, das uncomplicierte vom complicierten. Uncompliciert (*εἴη δ'ἂν μόνον*) dürfte es dann sein, wenn weder irgend eine (krankhafte) Diathese, noch ein Zufall (*σύμπτωμα*) mit demselben verbunden ist (oder demselben zu Grunde liegt). Es sei also die ulcerierte Partie (der verschwärte Teil) weder vom „Fluss" heimgesucht (*ῥευματικὸν*), noch mit schlechten Säften ausgestattet oder gänzlich dyskrasisch, zugleich bestehe weder ein Hohlgang, noch irgend ein Verlust der Haut. Dies nämlich übersehen viele Ärzte, die nicht einsehen (verstehen), dass, nachdem ein hohles Geschwür schon mit Substanz ausgefüllt und eben geworden ist, dabei aber unbedeckt ist, alsdann immer noch eine doppelte Affektion des betreffenden Teils übrig bleibt, nämlich Substanzverlust der Haut und Continuitätstrennung. So oft nun bloss das Eine vorliegt, nämlich die Continuitätstrennung, mag sie nun die Epidermis (Oberhaut) oder die ganze Haut oder auch das darunter liegende Gewebe betreffen, so liegt eine Verschwärung vor und bedarf nur der Verlötung (Verklebung,

κολλήσεως*); denn wenn die Hauträuder mit einander verklebt sind, befindet sich zwischen ihnen nichts Anderartiges (d. h. kein Gewebe von anderer Beschaffenheit), wie in einem Geschwür, das ausgefüllt und eben geworden ist. In dem letzteren nämlich berühren sich die Ränder (Säume) des Geschwürs nicht gegenseitig, sondern die Haut der ganzen verschwärten Partie ist verloren gegangen, die durchaus frisch wieder erzeugt werden muss. Bei einer einfachen, durch ein scharfes Instrument erzeugten Continuitätstrennung jedoch bedarf es nur der Verklebung, nicht auch der (frischen Wieder-) Erzeugung von Haut. Handelt es sich nun darum, die Therapie des einfachen Geschwürs zu finden, so geht man von der Voraussetzung aus, dass das Gewebe ohne Verlust eines Teils durchtrennt ist (*διαίρεσιν σαρκώδους μέλους χωρὶς ἀπωλείας μορίου*). Denn ein breites Geschwür, das der Vernarbung bedarf, hat die sogenannte Epi- dermis gänzlich verloren. Diese muss also frisch wieder erzeugt und zur Vereinigung gebracht werden. „Hier" sagt Galen**), „existieren also zwei Indikationen

*) wörtlich: Anleimung oder Zusammenkittung.

**) Wir geben im folgenden eine grössere Partie in wört-

wie bei einem Hohlgeschwür (einer Fistel); daher ist denn auch bei beiden ein doppelter Zustand (διάθεσις, affectus). Wodurch wird denn nun also, wird jemand vielleicht fragen, das ebene Geschwür von einem hohlen unterschieden, wenn bei beiden ein doppelter Zustand und eine doppelte Indikation vorliegt? Durch die Grösse (Menge πλήθει) des Substanzverlustes, mein Liebster. Denn bei dem Hohlgeschwür ist nicht nur die Epidermis selbst zu Grunde gegangen, sondern auch die ganze übrige natürliche Beschaffenheit der Haut und zuweilen nicht wenig von dem darunter liegenden Fleisch (Gewebe). Bei einem gefüllten Geschwür fehlt dieses nicht, aber die äussere Bedeckung. Die Therapie dieser Art von Geschwüren werden wir später besprechen. Für jetzt wollen wir die gebührende Heilungsart des uncomplicierten (τοῦ μόνον ἕλκους ὄντος) Geschwürs besprechen, mit dem kein anderer Zustand verbunden ist. Da es sich hier nur um die blosse Continuitätstrennung handelt, so besteht die Notwendigkeit, die Ränder der getrennten Teile zu vereinigen. Oder doch etwa nicht nur die ersteren, sondern auch diese, dass sie ver-

licher Übersetzung zur besseren Kennzeichnung Galenischer Darstellungsart.

bunden bleiben?*) Denn zwiefach ist das Bleiben von Vereinigungen, sei es nämlich durch sich selbst oder durch Hülfe anderer; durch sich selbst alles das, was zusammen wächst, durch Hülfe von anderem (Gewebe), was zusammen geleimt und verlötet wird. Was zusammen wächst, muss von Natur gänzlich weich sein. Ein solches ist freilich sowohl das Fleisch selbst, als auch die durch ihre Zusammensetzung (*κατὰ τὴν σύντασιν*) fleischigen Massen. Alles was jedoch hart und trocken ist, das kann nach erfolgter Continuitätstrennung nicht zusammen kommen, sondern erheischt irgend eine verlötende (verleimende) und bindende Substanz, wodurch die getrennten Partien zusammengefügt, so verharren können. Von solcher Heilung soll nun später die Rede sein. Für jetzt wollen wir unsere begonnene Besprechung von demjenigen fortsetzen, was unmittelbar vereinigt werden kann, indem wir auch hierbei die Ursache für das Zusammenwachsen erforschen. Es ist aber, wie bei den hohlen Geschwüren die Natur die Ursache der Gewebserzeugung ist, so auch bei den einfachen Geschwüren (die Natur die Ursache) der Verklebung. Wenn man

*) Galen kleidet hier der rhetorischen Emphase wegen die Behauptung in das Gewand einer Frage.

daher exakt (*ἀκριβῶς*) die klaffenden Teile (*τὰ διεστηκότα*) vereinigt, so wachsen sie ohne jeden anderweitigen, äusseren Kunstgriff (*τῆς ἔξωθεν ἐπιτεχνήσεως*) zusammen". Es entsteht nun eine weitere Indikation in Bezug auf die Vereinigung der Ränder. Damit beginnend hat man die Aufgabe zu erforschen, mit welchen Mitteln man diese bewirkt. Man wird sie nämlich erreichen, indem man da, wo die Wunde an beiden Seiten anfängt, ringsherum ein Band legt oder eine Nahtoder Spangen (Klammern *ἀγκτῆρας*) oder irgend etwas Ähnliches der Art, und alles, was getrennt ist, auf denselben Punkt zusammenzieht. Was aber (um die Wunde) herumgelegt wird, darf weder zu weich sein, noch von der Consistenz wie Moos (*οἷον βρυῶδες*), damit es sicher zusammenhält, andererseits auch nicht so hart, dass es reibt (*θλίβειν*); die Umschlingung selbst sei weder so schlaff, dass sie wirkungslos ist, noch so fest, dass sie durch Druck Schmerz erzeugt. War das geschehen und ist die Wunde (das uncomplicierte Geschwür *τὸ ἕλκος μόνον*) frei von fehlerhaften Säften, von Fluss, von Dyskrasie, von Phlegmone*) (Entzündung)

*) Unter Phlegmone und den übrigen hier genannten Complicationen sind die accidentellen Wundkrankheiten verstanden.

oder irgend einem anderen Fehler, so wird sie zweifellos sich schliessen. Ist es aber infolge ihrer Grösse unmöglich, dass die getrennten Teile selbst bis in die Tiefe exakt sich schliessen, indem es nämlich weder durch Naht, noch durch Klammern, noch durch einen Verband gelingt, die klaffenden Ränder zusammenzubringen, oder wenn bereits Eiter dort sich angesammelt hat oder Schmerz vorhanden ist, so kann eine derartige Wunde aus der blossen Vereinigung der Teile überhaupt nicht zum Verkleben (Verlöten) gebracht werden, denn der Schmerz erregt noch grösseren Zufluss. Auch wenn das Mass desselben sich innerhalb natürlicher Grenzen hält, werden die Kräfte der Teile selbst, die sowohl infolge des Schmerzes als auch der Verletzung geschwächt sind, selbst das natürliche (Mass des Zuflusses) nicht ertragen, sondern davon wie von etwas Überschüssigem beschwert werden; die Folge davon muss übermässige Eiterproduktion sein; ja es wäre auffallend, wenn nicht auch Phlegmone entstände. Wenn auch der Eiter mitten zwischen den zusammengezogenen Rändern keine Schmerzen verursacht oder auch eine Stelle dazwischen von Eiter frei und nur lufthaltig ist, so kann doch eine derartige Wunde nicht durch die

blosse Vereinigung der klaffenden Partien verkleben. Denn der Eiter durchtrennt ja (*διακόπτει*) die Vereinigung, und die leeren Stellen zwischen den zu verbindenden Rändern verhindern die Flächen der inneren Seiten sich an einander zu schmiegen; die Natur erfordert deshalb, dass jene Teile der Wunde behufs Verbindung sich vorher mit Gewebe ausfüllen; diese sind so klein von Umfang, dass hierzu, wenn nur die getrennten Teile der Wunde vorschriftsmässig vereinigt sind, ein Zeitraum von einem, höchstens zwei Tagen erforderlich ist. Zu dieser Zeit bedarf es eines die Teile austrocknenden Mittels, das, wenn selbst schon etwas Eiter vorhanden ist, diesen zum Verschwinden bringt und ihn auf die freien Stellen überzugreifen verhindert.

Galen wendet sich nun an Hiero, an den die Schrift über Therapie gerichtet ist, unmittelbar und fährt also fort: Jetzt musst du*) mir also wiederum ein Mittel ins Gedächtnis rufen, das Fleisch bildet und mässig austrocknende Wirkung besitzt, damit wir wissen, ob letztere in stärkerem Grade vorhanden sein muss als die verlötende, oder in ge-

*) Nämlich Hiero, an den das ganze Buch gerichtet ist.

ringerem Grade. Denn wenn das fleischbildende Mittel das ganze zufliessende Blut verbrauchen würde*), so würde es damit auch den Stoff für die Fleischbildung selbst entziehen. Aber ein verlötendes Mittel bedarf entweder überhaupt nicht der Gewebsneubildung oder nur sehr geringer; es muss daher mehr austrocknend als fleischbildend wirken. Sie unterscheiden sich also einerseits in dieser Hinsicht nur wenig, andererseits aber sehr stark insofern, als mit der fleischbildenden Wirkung auch gleichzeitig eine reinigende (*ῥυπτικὸν*) verbunden sein muss, vermöge deren nicht bloss überschüssige Säfte (Secretion) zum Austrocknen gebracht, sondern auch die Beseitigung von Schmutz angebahnt werde; ein verklebendes Mittel vermag jedoch weder zu reinigen noch (Schmutz) zu beseitigen, sondern bringt im Gegenteil die ganzen Substanzen auf einen Punkt zusammen. Von derartiger Fähigkeit sind die herben und zusammenziehenden Mittel (*αὐστηρὰ καὶ στύφοντα*), die die Kraft besitzen, zusammenzubringen und zu verdichten, nicht jedoch zu reinigen und zu säubern. Wo wir daher auf Fleischbildung ausgehen, müssen wir ein adstrin-

*) d. h. also, zu sehr austrocknen würde.

gierendes Medicament streng meiden, da dieses den Schmutz vielmehr noch inniger mit der Wunde verbindet, sodass er nicht leicht mehr zu beseitigen ist.

Der Wein ist daher für jede Wunde, so weit sie Wunde ist, das beste Mittel. Wenn wir auch nicht ausdrücklich den Zusatz „soweit sie Wunde ist“ machen, wirst du, glaube ich, doch dasselbe meinen; der Zusatz ist nur der Erinnerung wegen gemacht und zur Vermeidung von Missverständnis, nicht weil er notwendig zur Begriffsbestimmung gehört. Wenn ich dich überdies erinnere an alle Darlegungen im vorigen Buch, sowohl in Bezug auf die Zeichen für die Namen, als auch das Wesen der Dinge, so werde ich wohl weiterer Begriffsbestimmungen überhoben sein; es wird genügen, bei jedem Einzelnen die einfachen Zustände von den complicierten (zusammengesetzten *τῶν συνθέτων*) zu sondern, worüber zwar schon früher einige Auseinandersetzungen gemacht sind, jetzt aber trotzdem noch zu sprechen ist, nicht so sehr der Sache selbst wegen, als weil die meisten Ärzte von der Bezeichnung selbst getäuscht, „hohl“ und „eben“, „frisch“ (*ἔναιμον*, blutend) und „alt“, „schmutzig und rein“, „entzündet und entzündungs-

frei", für Unterscheidungsmerkmale der Wunden halten. Es ist daher notwendig, die eigentlichen unterscheidenden Kennzeichen der Geschwüre auseinanderzuhalten von den durch andere Zustände bedingten Complicationen; indessen hierüber etwas später. Denn die den Alten geläufige Lehre, von der ich wünschte, sie wäre noch gegenwärtig in Übung, ist die am meisten naturgemässe, wonach stets die jedem uncomplicierten Zustande eigene Therapie besprochen wird, am meisten von allen bei Hippokrates. Die Methode der Therapie wird am übersichtlichsten werden, wenn wir über die einzelnen, uncomplicierten Zustände getrennt verhandeln, danach über die zusammengesetzten, die anderen Methoden und Indicationen erörtern. Gesetzt den Fall, es gäbe wirklich, wie Thessalus meint*), für die Lebensweise zwei Krankheitszustände zu beachten, der straffe und schlaffe (*τὸ δὲ στεγνὸν καὶ τὸ ῥοῶδες*), so müsste doch nach Erörterung der Therapie jedes einzelnen Zustandes die Combination beider behandelt werden. Genau so ist es auch nötig, da doch die Wunden, soweit

*) Spöttischer Seitenhieb auf die methodische Schule und ihr Haupt Thessalus.

sie Wunden sind, eine besondere Species bilden, die Phlegmonen, soweit sie Phlegmonen sind, eine andere Species für sich, nach Erörterung der Therapie jeder einzelnen für sich (der Wunden und der Phlegmonen), beide mit einander zu combinieren. Wenn wir das so machen, werden wir sicher gemäss der schon besprochenen Methode finden, dass jede Wunde sowohl der Austrocknung wie der Zusammenziehung, aber nicht der Reinigung, dass dagegen die Lücken im Fleisch (*κοιλότητα δ'ἐν σαρκὶ*) der Austrocknung und Reinigung, keineswegs aber der Zusammenziehung bedürfen. Nach derselben Weise auch, die wir vorher bei den Hohlgeschwüren besprochen haben, werden wir jetzt analog die Natur des Körpers schützen können, ob sie weich und schlaff, oder herb, trocken und straff (*σύντονος*) ist. Im ersteren Fall wird sie, je feuchter, um so geringer austrocknender Mittel bedürfen, im letzteren, je trockener, um so mehr austrocknender und zusammenziehender. Der Empiriker nämlich, glaube ich, wird auch hierbei Kinder und Frauen und Individuen mit zarterem Gewebe besonders erwähnen und in Gegensatz stellen zu jungen, kräftigen Leuten, Bauern, Schiffern etc. Im übrigen aber, da er nicht einsieht, dass bei

Kindern und Frauen wegen der feuchten Constitution derartige Medicamente zuträglich erscheinen, die entgegengesetzten bei Bauern und Schiffern wegen trockener (Constitution), wird er weder für jeden Organismus die zutreffende Therapie finden, noch die Ursache eines Irrtums begreifen. Infolgedessen wird er nicht die Mittel und Wege zu einem besseren Verfahren finden, wenn das, was er mit Hilfe der Erfahrung gefunden hat, fehlschlägt.

Soweit im allgemeinen über die verlötenden Mittel. Sofort folgt die andere Anweisung, die sich auf ihre Bereitung und Zusammensetzung bezieht; denn bei einem Hohlgeschwür wenden wir das, was wir gebrauchen wollen, ob ein trockenes oder ein feuchtes Mittel, sofort an; man darf ja die betreffenden Mittel auf jeden Teil der Wunde einstreuen bez. einschmieren; aber bei Wunden, die zum grössten Teil in die Tiefe gehen, ist das nicht gestattet; denn sobald man die Ränder vereinigt hat, kann man die tieferen Teile nicht einander näher bringen. Man muss daher erwägen, nicht nur ob das Mittel mässig austrocknend und zusammenziehend ist, sondern ob es auch in die Tiefe zu dringen vermag. Denn sowohl Blei-

weiss als auch Bleiglätte trocknen und ziehen mässig zusammen; aber streut man diese Mittel in Form von Pulver rings um die Wunde, so wird man nichts erreichen; denn die Wirkung des Medicaments gelangt wegen der grossen Trockenheit nicht bis in die Tiefe. Es bedarf also nur einer gewissen Feuchtigkeit, wodurch es einem Pflaster ähnlich wird, oder auch eines noch feuchteren Mittels. — Indessen Betrachtungen dieser Art sind Aufgabe desjenigen Werks, welches von der Zusammensetzung der Mittel handelt. Falls wir für das vorliegende Thema hierüber der Belehrung bedürfen, werden wir das im Verlauf der weiteren Darlegungen berühren.

Galen kehrt nunmehr zu dem der Vernarbung bedürftigen Geschwür zurück. Schon kurz vorher, sagt er, habe ich darüber ausgeführt, dass auch hierbei die erste Indication derselben Art ist wie beim Hohlgeschwür. Denn es muss etwas frisch erzeugt werden, was verloren gegangen ist, nicht lediglich Getrenntes vereinigt werden, übrigens auf andere Weise als beim Hohlgeschwür. Denn bei jenem ist das Blut, bei diesem das Fleisch (Gewebe) die (zu ersetzende) Masse. Nun wird zwar der eigentliche Defekt (*το κοῖλον*) von der Gewebsbildung

gedeckt, die ihren Ursprung aus dem Blut hat; die eigentliche Narbe vollzieht sich aus der Haut, die sich aus dem darunter liegenden Gewebe bildet. Die eigentliche Fleischmasse in dem Hohlgeschwür kann von gleicher Art wie die verlorene sein; die Haut lässt sich jedoch nicht wieder in derselben Beschaffenheit herstellen, wie sie war. Vielmehr bildet sich nur ein hautähnliches Gewebe, welches dessen Funktion ersetzen kann, aber nicht reine Haut ist. Die Ursache dafür, warum Fleisch und Fett neugebildet werden können, die verlorene Haut dagegen nicht, ist aus den „Naturproblemen“ (*ἐκ τῶν φυσικῶν προβλημάτων*)*) zu ersehen.

Wie man aber natürliche Beschaffenheit und Funktion der Haut nachahmt, ist aus der gegenwärtigen Abhandlung zu lernen, und hiervon wollen wir methodisch sprechen. Da nämlich die Aufgabe besteht, das Fleisch mit einer natürlichen Decke zu versehen, — denn das heisst ja ein Geschwür zur Vernarbung bringen — so müssen wir entweder eine Haut erzeugen oder es muss die oberste Partie des Fleisches der Haut ähnlich werden. Da nun die Regeneration der Haut über-

*) Ein Werk, auf das Galen hiermit verweist.

haupt unmöglich ist, so muss man versuchen, das Andere zu bewerkstelligen. Wie ist das nun zu machen: Offenbar auf dem Wege der Änderung (ἡ ἀλλοίωσις δηλονότι); denn wir wünschen ja, dass ein gewisser Teil des Fleisches nicht mehr Fleisch bleibt, sondern der Haut ähnlich werde. Wie, wird man fragen, kann die Änderung vor sich gehen? Sicher mit Hülfe einer die Änderung bewirkenden Qualität. Hier führt uns nun, auch wenn wir nicht wollen, die Rede wieder auf die Elemente; ohne sie können wir weder ein Narben erzeugendes Mittel finden, geschweige denn ein solches, welches die Kraft der Gewebserzeugung oder der Verlötung hätte. Da nun die Haut sowohl trockener als auch dichter wie das Fleisch selbst ist, so werden wir das Fleisch der Haut ähnlich machen, wenn wir es austrocknen und zusammenziehen. Ein Hauptstück der narbenbildenden Mittel besitzt du nun bereits, aber dies genügt nicht, denn auch die verlötenden Mittel waren von austrocknender und zusammenziehender Wirkung. Willst du also in das Wesen der Dinge eindringen, so musst du den Unterschied zwischen jenen beiden feststellen. Denn da es bei der Verlötung der verwundeten Teile darauf ankommt,

die Absonderung trocken zu machen, damit die verletzte Partie frei wird von überschüssigem Säftezufluss, so muss bei der Narbenbildung nicht nur der Säftezufluss, sondern auch die im Fleisch selbst enthaltene Feuchtigkeit verbraucht werden. Das Narben bildende Mittel wird also sicher noch viel trockener sein müssen als das verlötende; denn dieses hat nur die eine Aufgabe, das Überschüssige und über die natürlichen Verhältnisse hinausgehende zu verbrauchen (ἐκδαπανῆσαι); jenes (das narbenbildende nämlich) soll nicht nur das, sondern auch von den natürlich vorhandenen Säften noch etwas verbrauchen. Hier sind also unreifer Gallapfel, Granatapfelschale und die Frucht vom ägyptischen Dorn mässig trocknende Mittel; Kupfer, gebranntes Erz, Erzschuppe, Vitriol — (μίσυ), gespaltener Alaun noch viel kräftiger: Vitriolerz und Kupfer ganz besonders, milder die Erzschuppe, noch milder das gebrannte Erz; wenn du dies noch wäschst, so hast du sogar ein keineswegs ätzendes Mittel. Auch dies gehört bereits in das Werk über die Zusammensetzung der Arzneistoffe, was sicher der Reihe nach dem über die Heilmethode folgt. Denn die Kenntnis der Wirkungsweise der Arzneistoffe geht der-

jenigen von der Heilmethode voraus. Hierüber ist bereits anderweitig gehandelt. Dagegen folgt die Zusammensetzung der Mittel später als die Heilmethode. Da diese nur ganz allgemeine Vorschriften giebt, so sage ich (ganz allgemein): man muss trocknen oder kühlen, und das entweder mittelmässig oder kräftig oder schwach. Wir suchen zunächst bei jedem einzelnen einfachen Arzneistoff die Wirkung für sich zu betrachten; dann erst ist es von Nutzen zu erwägen, wie die einzelnen Stoffe passend gemischt werden können. So ist also die Kenntnis hinsichtlich der Arzneistoffe eine doppelte, die eine in Bezug auf ihre Wirkungen, die andere auf ihre Bereitung und Zusammensetzung. Doch kehren wir nunmehr zu dem Rest dessen, was noch über die Therapie der Geschwüre zu bemerken ist, zurück.

Im Schlusscapitel spricht Galen über das überwachsende Fleisch (*ὑπερανξανομένων σάρκῶν*) welches die meisten Ärzte „*ὑπερσάρκωσις*“ nennen. Er sagt: Es ist auch diese Krankheit von der Art, die sich auf die Menge oder Grösse der Teile bezieht. Benennen magst du sie, wie du willst; von derselben Art aber war auch die Höhlung, über die wir bereits gesprochen haben.

Wie nun das, was man Hohlgeschwür nennt, nicht ein Leiden ist, sondern die Combination einer Höhlung und eines Geschwürs, so ist auch das Geschwür, welches überwachsendes Fleisch hat, nicht eine Krankheit, sondern die Verbindung von wucherndem Fleisch und Geschwür. Durch die widernatürliche Grösse liefert sie die erste Indication, die wir auch als das Ziel der Therapie bezeichnet haben, nämlich die Beseitigung der wuchernden Substanz. Diese kann aber nur mit Hülfe von Medicamenten bewerkstelligt werden, nicht von der Natur, im Gegensatz zu ihrem Verhalten bei der Fleischbildung (Substanzersatz) oder bei der Verlötung. Diese nämlich sind das Werk der Natur selbst, während die Medicamente nur das beseitigen, was ihrer Thätigkeit (scil. der Natur) im Wege steht. Dagegen ist die Reinigung von den überwuchernden Granulationen kein Werk der Natur, sondern wird von stark austrocknenden Mitteln bewirkt. Am nächsten stehen diese sowohl den kräftig reinigenden als auch den narbenbildenden Mitteln, sodass viele bisweilen irrtümlicherweise ein die Wucherung hemmendes (*καθαιρετικὸν*) an Stelle eines reinigenden oder narbenbildenden wählen, wie z. B. Vitriol und Kupfer, wenn sie

bei einer feuchten Natur appliciert werden, mehr zu den wucherungshemmenden als zu den narbenbildenden Mitteln gehören. Sind wir daher gezwungen, die genannten Mittel aus Mangel an anderen zum Zweck der Narbenbildung zu gebrauchen, so müssen wir sie in kleinster Dosis anwenden, indem wir nur die Spitze der mit diesen Mitteln in verriebenem Zustande versehenen Sonde in die Tiefe bringen und danach nur das, was oben auf (dem Knopf *οἷον χνοῦν τινα*) sitzt, den zu benarbenden Teilen auflegen. — Wollen wir jedoch Wucherungen beseitigen, so werden wir schon freigiebiger auflegen. Mehr noch als diese (genannten) Mittel vermag Grünspan (*ἰὸς*), Fleischbildung zu hemmen, sodass er gänzlich aus der Gattung der narbenbildenden Mittel ausscheidet. Wenn man jene brennt, so wird man ihnen dadurch die Schärfe nehmen und sie zur Narbenbildung geeigneter machen, durch Waschung kann man die Wirkung noch milder gestalten. Auch erinnerst du dich sicher, glaube ich, dessen, der durch das bekannte grüne Mittel ohne theoretische Erwähnung (*ἄνευ λογισμοῦ* d. h. also rein empirisch) einmal ein schmutziges Geschwür heilte, indem er jenem Honig zusetzte, aber viele Tage danach

das Geschwür gleich schmutzig fand. Darauf war er ratlos und wusste nicht, zu welchem Mittel er greifen sollte; denn es geschah, dass nicht nur der Schmutz gereinigt wurde, sondern auch von der darunter liegenden Gewebsmasse einiges mit in den Schmelzprocess hineingezogen wurde, indem das Mittel kräftiger als die Natur des Patienten war. Jetzt setzte der Arzt noch mehr Honig dem Mittel zu, damit es kräftiger reinigte, gleich, als ob das früher angewendete Mittel dies nur in mangelhafter Weise besorgt hätte. Es geschah aber nun das gerade Gegenteil. Denn je mehr er das Mittel an Schärfe steigerte, desto mehr schmolz das darunter liegende Gewebe. Der von dem Einschmelzungsprocess herrührende Schmutz, der sich auf dem Geschwür befand, täuschte den Arzt, als ob das Mittel nichts förderte (versetzte den Arzt in den Irrtum, dass das Mittel nichts leistete). Seine Unkenntnis betraf also auch die Diagnose, nicht lediglich das therapeutische Verfahren. Denn sowohl schmutzig als auch feucht erscheint gleichermassen das Geschwür nach beiden Medicamenten, aber es wird auch nach einem kräftigen und einschmelzenden Mittel immer hohler, dazu erscheinen die Ränder aufgeworfen, der Grund rot

und stark entzündet. Zuweilen fühlt der Patient bei einem solchen Mittel auch einen beissenden Schmerz. Ein Mittel aber, welches nicht in passender Weise trocknet, bewirkt weder beissendes Gefühl noch etwas ähnliches. Es ist aber, glaube ich, auch hierbei klar, dass der Empiriker, selbst wenn er sich auf eine noch so sehr begrenzte Erfahrung stützt, zur Wahl eines erfolgreichen Mittels nicht kunstgerecht (εὐμηχάνως) übergehen kann. Dies ist nur dem allein möglich, der nach einer Methode und zwar ersichtlich nach einer wirklichen Methode heilt, wie ich sie jetzt erörtert habe."

Zum Schluss bleibt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Pagel für die Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Unterstützung bei derselben meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Thesen.

I.

Pralle Blutergüsse in Gelenke müssen punktiert oder incidiert werden.

II.

Die durch Generationen fortgesetzte künstliche Ernährung der Säuglinge führt zur vollständigen Verkümmerung der Brustdrüsen beim Weib.

III.

Bei Schussverletzungen in die Schädelhöhle ist jede Sondierung behufs Auffindens des Projectils zu unterlassen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Fritz Prüsmann, evangelischer Confession, wurde als Sohn des Fabrikdirektors Ludwig Prüsmann († März 1890) am 3. April 1876 zu Eisenach in Thüringen geboren. Er erhielt seine wissenschaftliche Vorbildung auf dem Carl Friedrichs-Gymnasium zu Eisenach, welches er Ostern 1895 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er studierte hierauf Medicin während zwei Semestern in München, die folgenden zwei in Würzburg, wo er sich der ärztlichen Vorprüfung unterzog. Nach einem weiteren Semester in Würzburg genügte er im Wintersemester 1897/98 seiner Wehrpflicht beim 1. Feldartillerie-Regiment „Prinz Luitpold“ in München. Nach einem weiteren Semester in München ging er im Winter nach Berlin. Für das Sommersemester 1899 kehrte er wieder nach München zurück, wo er im März 1900 das medicinische Staatsexamen bestand. Seit dem 1. April 1900 steht Verf. beim 1. Garde-Feldartillerie-Regiment zu Berlin als Einjährig-freiwilliger Arzt. Hier unterzog er sich am 17. Juli dem Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

In München: Angerer, Klausner, Klein, Moritz, Rüdinger, Seitz, Voit, v. Winkel, Ziegenspeck, v. Ziemssen.

In Würzburg: Boweri, Fick, v. Kölliker, v. Röntgen, v. Sachs, Schultze.

In Berlin: v. Bergmann, Gerhardt, Lesser, Olshausen.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht er hiermit nochmals seinen aufrichtigsten Dank aus.